

# Zadání diplomové práce

Student:

**Bc. Radek Morávek**

Studijní program:

N3908 Požární ochrana a průmyslová bezpečnost

Studijní obor:

3908T005 Technická bezpečnost osob a majetku

Téma:

**Monitorování plošné kontaminace na klinice nukleární medicíny**  
**Monitoring of surface contamination at the department for Nuclear**  
**Medicine**

Jazyk vypracování:

čeština

Zásady pro vypracování:

Cíl práce.

Systematické měření plošné kontaminace (osob, povrchů a odpadů) na pracovišti Kliniky nukleární medicíny a identifikace možných rizik.

Charakteristika práce:

Popis zdrojů ionizujícího záření a jejich využití v průmyslu i ve zdravotnictví, možnosti zneužití a kontaminace osob při styku s radionuklidy. Definice základních dozimetrických veličin. Popis prostředků k detekci ionizujícího záření, provedení experimentálního měření a vyhodnocení naměřených dat. Porovnání změřených hodnot s platnými limity kontaminace stanovenými v příloze č. 18 vyhl. 422/2016 pro nakládání s radionuklidy 18F, 99mTc a 131I.

Seznam doporučené odborné literatury:

GERNDT, Josef, PRŮŠA, Petr. Detektory ionizujícího záření. Praha: ČVUT, 1996.

Principy a praxe radiační ochrany. Praha: AZIN CZ, 2000.

Zákon 263/2016 Sb. o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon).

Vyhláška 422/2016 Sb. o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **doc. RNDr. Karla Barčová, Ph.D.**

Datum zadání: 15.06.2019

Datum odevzdání: 16.04.2021

---

Ing. Petr Bitala, Ph.D.  
vedoucí katedry

---

doc. Ing. Jiří Pokorný, Ph.D., MPA  
děkan fakulty